

Flachlager

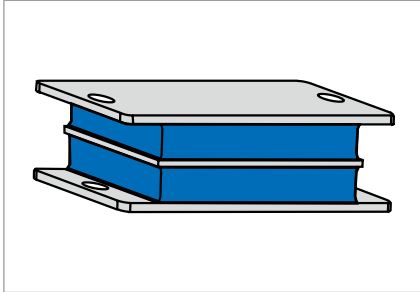


Abb. 1 Flachlager

Werkstoff

Standardwerkstoff	Härte
Naturkautschuk	45, 50, 55, 60, 65, 70 Shore A

Einsatzbereich

Schubkräfte X,Y-Richtung	440 N ... 7500 N	zulässige Maximalkraft
Druckkräfte Z-Richtung	1200 N ... 98000 N	zulässige Maximalkraft
Temperatur max.	bis +60 °C, kurzzeitig bis +80 °C	
Temperatur min.	bis -45 °C	

Produktbeschreibung

Flachlager sind Lagerelemente für den individuellen Anwendungsfall.

Produktvorteile

- Leicht in Baugruppen zu integrieren
- Montagefreundlich
- Federeigenschaften lassen sich weitgehend der Konstruktion anpassen
- RoHS-konform.

Anwendung

Sie werden eingesetzt zur Lagerung von Maschinen, Motoren oder Baugruppen im Maschinen- oder Fahrzeugbau.

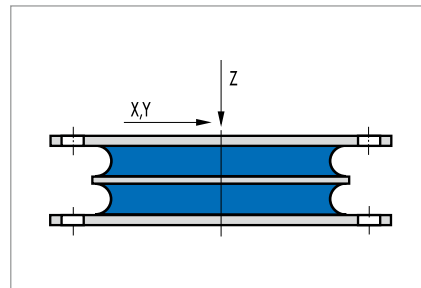


Abb. 2 Hauptbelastungsrichtungen

Sie können je nach Einbauverhältnis oder gewünschter Schwingungsisolation auf Druck (Z-Richtung), auf Schub (X, Y-Richtung) oder auf Druck-Schub (Lager um einen bestimmten Winkel geneigt) belastet werden. Eine optimale Ausnutzung und damit auch die höchste dynamische Belastung erreichen die Lager bei einer Druck-Schub-Beanspruchung. Die Belastbarkeit ist abhängig von der Gummifläche, Formgebung, Gummidicke und der Gummihärte. Für den Dauereinsatz der Flachlager sind neben der statischen Belastung auch die dynamischen Kräfte und Auslenkungen zu berücksichtigen. Flachlager sind in der Schub-Richtung (X, Y) und Druck-Richtung (Z) unterschiedlich steif in Abhängigkeit der Breite, Länge, Dicke und deren Gesamtzahl im Lager-element. Die wirksamen Steifigkeiten können durch Drehung des Lagers zur statischen Last variiert werden. Die Hauptbelastungsrichtung kann senkrecht oder winklig zu den Befestigungsebenen aufgenommen werden.

Konstruktionshinweise

Flachlager bestehen aus parallel übereinander geordneten Metallplatten, zwischen die Elastomerspuren vulkanisiert sind.

Einbau & Montage

- Flachlager sind auf die Befestigung mit Schraubverbindungen vorbereitet
- Der Ausgleich eines geringen, montagebedingten Versatzes ist bauteilabhängig möglich
- Auf Ebenheit der Anschraubflächen von Rahmen und zu lagernder Masse achten
- Ebenso auf vollflächigen Kontakt der äußeren Metallplatten zum Rahmen und zur lagernden Masse achten
- Die Anordnung des Lagers zur statischen Last ist so zu gestalten, dass die äußeren Metallteile zueinander vorgespannt sind.

Artikelliste

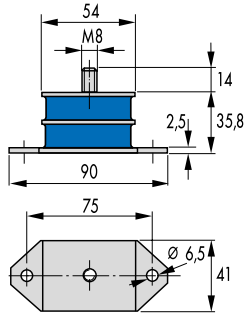


Abb. 3 Flachlager 051 18 001

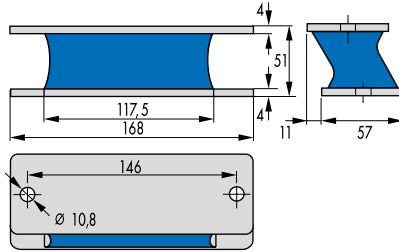


Abb. 4 Flachlager 051 18 004

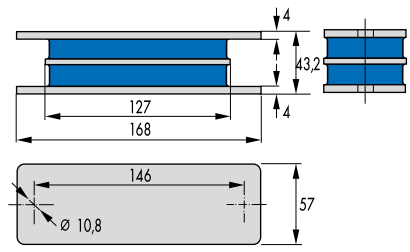


Abb. 5 Flachlager 051 18 002

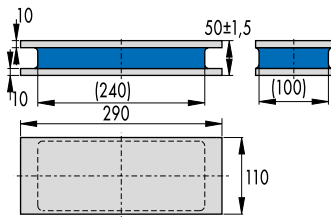


Abb. 6 Flachlager 051 18 719

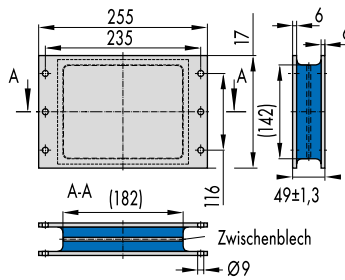


Abb. 7 Flachlager 051 18 720

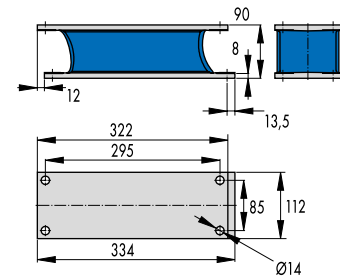


Abb. 8 Flachlager 051 18 723

Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten			Nennwerte der Maximalbeträge			Steifigkeiten			Breite	Höhe	Länge	Erzeugnis-Nr.	Werkstoff	Art.-Nr.
Druck			Schub			B	H	L									
F _z max	s _z max	c _z druck	F _{x, y} max	s _{x, y} max	c _{x, y} schub				[mm]	[mm]	[mm]						
[N]	[mm]	[N/mm]	[N]	[mm]	[N/mm]												
1200	2,4	500	440	11	40	41	35,8	90	5118001	45 NR 11	96796	•					
1500	2,4	630	500	10	50	41	35,8	90	5118001	50 NR 11	96797	•					
2300	2,4	960	600	8	80	41	35,8	90	5118001	60 NR 11	96798	•					
3000	2,4	1250	800	7	110	41	35,8	90	5118001	70 NR 11	96745	•					
7400	2,7	2740	1700	13	130	57	43,2	168	5118002	45 NR 11	96791	•					
9000	2,7	3330	2200	11	200	57	43,2	168	5118002	55 NR 11	96793	•					
15100	2,7	5590	2400	10	240	57	43,2	168	5118002	65 NR 11	96792	•					
18900	2,7	7000	3000	8	380	57	43,2	168	5118002	70 NR 11	96794	•					
1400	3,5	400	1100	15	70	57	51,0	168	5118004	45 NR 11	96787	•					
2800	3,5	800	1900	15	130	57	51,0	168	5118004	55 NR 11	96788	•					
3060	3,5	870	2000	13	150	57	51,0	168	5118004	60 NR 11	96789	•					
4700	3,5	1340	2200	11	200	57	51,0	168	5118004	70 NR 11	96790	•					
25000	2,0	12500	5800	12	480	110	50,0	290	5118719	60 NR 11	49002463	○					
41000	2,0	20500	4000	8	500	170	49,0	255	5118720	45 NR 11	49002649	○					
98000	2,0	49000	7500	8	940	170	49,0	255	5118720	60 NR 11	49002650	○					
8000	3,0	2700	5500	12	460	112	90,0	322	5118723	60 NR 11	49038296	○					

• Ab Lager verfügbar ○ Auf Anfrage: Werkzeug vorhanden, kurzfristig lieferbar